

Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/KR05/000310

International filing date: 02 February 2005 (02.02.2005)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: KR
Number: 10-2004-0041543
Filing date: 07 June 2004 (07.06.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 17 May 2005 (17.05.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office

출 원 번 호 : 특허출원 2004년 제 0041543 호
Application Number 10-2004-0041543

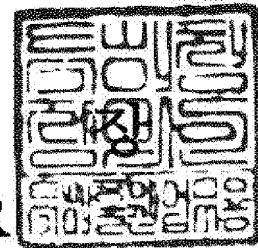
출 원 일 자 : 2004년 06월 07일
Date of Application JUN 07, 2004

출 원 인 : 조영국
Applicant(s) CHO YOUNG KOOK

2005 년 04 월 07 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】	특허출원서		
【권리구분】	특허		
【수신처】	특허청장		
【참조번호】	0001		
【제출일자】	2004.06.07		
【발명의 국문명칭】	용기의 마개		
【발명의 영문명칭】	bottle cap		
【출원인】			
【성명】	조영국		
【출원인코드】	4-2000-027647-9		
【법정대리인 등】			
【성명】	김태운		
【출원인코드】	4-2002-013621-5		
【발명자】			
【성명】	조영국		
【출원인코드】	4-2000-027647-9		
【심사청구】	청구		
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정 에 의한 출원심사 를 청구합니다. 법정대리인 김태운 (인)		
【수수료】			
【기본출원료】	0	면	38,000 원
【가산출원료】	11	면	11,000 원
【우선권주장료】	0	건	0 원
【심사청구료】	3	항	205,000 원
【합계】	254,000 원		
【감면사유】	개인(70%감면)		

【감면후 수수료】

76,200 원

【첨부서류】

1. 요약서 · 명세서(도면)_1통 2. 기타 법령에서 정한 증명서류_1통

【요약서】

【요약】

본 발명은 용기의 마개에 관한 것으로서, 복수의 다른 첨가물이 함께 보관되어 있다 필요할 때 동시 개방되어지는 용기 마개에 관한 것으로써, 외주연에 슛나사가 형성되는 주입구를 갖는 용기본체에 결합되는 용기 마개에 있어서, 상하부가 각각 개방되는 원통형으로 구성되며, 상부에는 결합돌기가 반경방향 내측으로 돌출되고, 하부에는 원주를 2등분하는 위치에 제 1파열칼 및 제 2파열칼이 상부로 돌출 구성되며, 주입구의 내측에 축방향 이동은 허용되고 어느 일측방향의 회전이 제한되도록 지지되는 개방부재와 단부플레이트의 가장자리에서 축방향으로 돌출되어 주입구 외측에 나사결합되는 외부캡과, 외부캡의 내측에서 축방향으로 돌출되어 외주연이 상기 개방부재의 결합돌기에 걸리는 결합턱을 갖는 수용부와, 단부플레이트의 중앙부에서 상기 수용부의 직경을 가로지르며 축방향으로 돌출되는 분리벽으로 구성된 저장부재로 이루어진 용기의 마개이다.

【대표도】

도 1

【색인어】

수용부 결합턱, 개방부재 결합돌기, 저장부재 격리막, 경사홈, 걸림돌기.

【명세서】

【발명의 명칭】

용기의 마개 {bottle cap}

【도면의 간단한 설명】

- <1> 도 1은 본 발명의 결합상태를 나타내기 위한 단면도,
 - <2> 도 2는 본 발명의 작동상태를 나타내기 위한 단면도,
 - <3> 도 3은 본 발명의 작동상태를 나타내기 위한 단면도,
 - <4> 도 4는 본 발명의 작동상태를 나타내기 위한 단면도,
 - <5> 도 5는 본 발명의 용기입구 구조를 나타내기 위한 사시도,
 - <6> 도 6은 본 발명의 수용부 내부를 나타내기 위한 사시도.

 - <7> <도면의 주요부분에 대한 부호의 설명>

<ul style="list-style-type: none"><8> 110 : 개구부<9> 115 : 스톱퍼<10> 312 : 암나사<11> 352 : 저장부재 격리막<12> 386 : 수용부 걸림턱	<ul style="list-style-type: none">112 : 솟나사286 : 개방부재 걸림돌기320 : 외부캡381 : 걸림돌기
---	--

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

<13> 본 발명은 용기의 마개에 관한 것으로, 한 종류 이상의 첨가물을 수용하기 위한 본인의 기 출원된 출원번호 102002-0067317 이 있으며, 이외의 자료는 현재까지 없음.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<14> 이에 본 발명은 상기한 종래 기술의 문제점을 해결하고자 제안된 것으로 그 목적은 격리벨트를 사용하지 않고 동시에 첨가물을 방출하는데 따른 절개구조, 기밀구조가 해결과제인, 동시 방출 후 외부캡과 수용부가 용기로부터 동시 이탈되는 용기 마개를 제공함에 있다.

【발명의 구성】

<15> 이러한 본 발명의 목적은 외주연에 슛나사가 형성되는 주입구를 갖는 용기본체에 결합되는 용기 마개에 있어서, 상하부가 각각 개방되는 원통형으로 구성되며, 상부에는 결합돌기가 반경방향 내측으로 돌출되고, 하부에는 원주를 2등분하는 위치에 제 1파열칼 및 제 2파열칼이 상부로 돌출구성되며, 주입구의 내측에 축방향이동은 허용되고 어느 일측방향의 회전이 제한되도록 지지되는 개방부재와; 단부플레이트의 가장자리에서 축방향으로 돌출되어 주입구 외측에 나사결합 되는 외부캡과, 외부캡의 내측에서 축방향으로 돌출되며 외주연이 상기 개방부재의 결합돌기에 걸리는 결합턱을 갖는 수용부와, 단부플레이트의 중앙부에서 상기 수용부의 직경을 작로지르며 축방향으로 돌출되는 분리벽으로 구성된 저장부재;로 이루어진 용기의

마개에 의해 달성될 수 있다.

<16> 상기 분리벽은 독립 구성되어 단부플레이트에 형성된 끼움홈에 끼워 맞춤되는 것도 예상된다.

<17> 상기 주입구의 상부에는 경사홈이 형성되고, 개방부재의 외주면에는 반경방향 외측으로 플런지부가 돌출되고, 플랜지부의 하부에 상기 경사홈에 삽입되어 개방부재의 어느 일측방향의 회전이 제한되는 걸림돌기를 축방향으로 돌출 구성된다.

<18> 이하, 본 발명의 실시 예를 첨부도면을 참조하여 보다 구체적으로 설명하면 다음과 같다.

<19> 도 1내지 도 4에는 본 발명에 따른 용기 마개의 바람직한 실시예에 대한 도면이 도시되어 있다.

<20> 도 1에서 도시된바 같이 수용부 내부에 2종류의 첨가물을 수용한 외부캡(320)의 결합상태를 나타내는바 이 같은 결합을 위해서는 끼움홈(351)에 저장부재 격리막(352)을 끼운 후 양 옆 저장부에 예를 들면 설탕과 프림을 각기 수용한 후에 파열부재(332)인 박막을 밀폐 밀봉한 후 용기 개구부(110) 상단의 경사홈(160)의 경사면을 시계방향을 타고 안착된 수용부 걸림돌기(381)의 정지 상태에서 상기 외부캡(320)을 수용부(380) 상부부터 하강진입시키고, 암나사(312)와 숫나사(112)가 조립되다가 개방부재 결합돌기(286)에 수용부 결합턱(386)을 강제 진입시킨다.

<21> 이 지점이 제 1파열칼(220C)과 제 2파열칼(220D)의 파열부재(332) 하단면에 멈춰서는 것이다. 자동 패킹공정에 의해 정확한 정지 수위가 결정되고 외부캡(320) 외부의 보호씰링을 이 패킹공정 멈춤에서 행하는게 바람직하다. 또는 안전 파열성

스커트를 외부캡(320) 하단에 설치하는 것도 좋은 방법이다.

<22> 도 2, 도3에서는 도시된 바와 같이 외부캡(320)의 하향 즉 시계방향으로 하강하여 제 1, 제 2파열칼(220C, 220D)이 동시에 파열부재(332)를 절개하고 배출구(212)를 통해 첨가물이 하향을 시도한다.

<23> 이때 경사홈(160)에 걸쳐서 정지 상태인 수용부(380)가 고정되어 있으며, 수용부 하단은 스톱퍼(115)에 정지된다.

<24> 또한 수용부(380) 내 첨가물 충전, 즉 분말이나 액기스 등을 충전 후 질산, 아르곤 등의 개스를 통하여 첨가물 보호와 파열부재(332)의 개방 시 분출 유도를 위해 동시에 주입하는 것도 바람직하다.

<25> 제 1파열칼(220C)과 제 2파열칼(220D)은 상부가 다수의 톱니 형태로 구성되고, 하단은 넓은 면을 유지하여 박막인 파열부재(332)를 상단 톱날부위들로 천공, 절개된 파열부재(332)가 점차 시계방향으로 하향하는 외부캡(320)의 동작선에 의해 구겨지듯 끌어내는 구조로 파열부재(332)를 건어낸다. 이때 바람직하게는 첨가물 수용부내의 보관, 충전된 질소 개스 등이 방출되면서 개스의 압력에 의해 첨가물이 급속 하향 방출되어진다.

<26> 또한 사용자는 2중 첨가물의 하향 용해를 페트병에 투명이 보이게 되고 흔들고 싶은 욕망을 나타내는 바 본 발명의 구조는 도 4에 도시된 바와 같이 완전 밀폐가 개구부(110)와 외부캡(320)에 성립되어 있으므로 방수에 전혀 문제가 없는 장점이 있는 것이다.

<27> 도 4에서는 도시된 바와 같이 경사홈(160)에서 반방향으로 회전시 이탈된 결

림돌기(381)와 동시에 개방부재 결림돌기(286)와 수용부 결합턱(386)이 맞부딪혀
결속되어 동반 이탈하는 구조를 나타내고 있다.

<28> 도 5, 도 6에서는 도시된 바와 같이 보조수단인 개구부 경사홈(160)과 수용
부 결림돌기(381) 및 저장부재 격리막(352)의 구조를 사시도로 나타내며 이는 개구
부(110)에 새로운 성형을 통해 보다 낮은 작동구조를 보여주는 특징이 있는 용기의
마개이다.

<29> 본 발명의 기술적 사상의 범위는 이상에서 설명된 실시예 들에 한정되지 않
는다. 즉, 이상의 실시예들 사이의 호환 가능한 구성요소들이 적절한 조합에 의해
구성되는 것도 본 발명의 기술적 사상의 범위에 포함되어야 하며, 단순한 구성요소
의 부가, 변경 및 치환에 의한 것도 포함되어야 한다.

【발명의 효과】

<30> 이상에서 설명한 바와 같이 본 발명은, 동시에 복수의 첨가물을 개방부재 등
의 파열수단을 통해 방출하고 수용부와 외부캡이 동시 이탈되는 효과를 갖는다.

【특허청구범위】

【청구항 1】

외주연에 슛나사가 형성되는 주입구를 갖는 용기본체에 결합되는 용기 마개에 있어서,

상하부가 각각 개방되는 원통형으로 구성되며, 상부에는 결합돌기가 반경방향 내측으로 돌출되고, 하부에는 원주를 2등분하는 위치에 제 1파열칼 및 제 2파열칼이 상부로 돌출 구성되며, 주입구의 내측에 축방향 이동은 허용되고 어느 일측방향의 회전이 제한되도록 지지되는 개방부재와;

단부플레이트의 가장자리에서 축방향으로 돌출되어 주입구 외측에 나사결합되는 외부캡과, 외부캡의 내측에서 축방향으로 돌출되며 외주연이 상기 개방부재의 결합돌기에 걸리는 결합턱을 갖는 수용부와, 단부플레이트의 중앙부에서 상기 수용부의 직경을 가로지르며 축방향으로 돌출되는 분리벽으로 구성된 저장부재;

로 이루어진 용기의 마개.

【청구항 2】

제 1 항에 있어서, 상기 분리벽은 독립 구성되어 단부플레이트에 형성된 끼움홈에 끼워 맞춤되는 것을 특징으로 하는 용기의 마개.

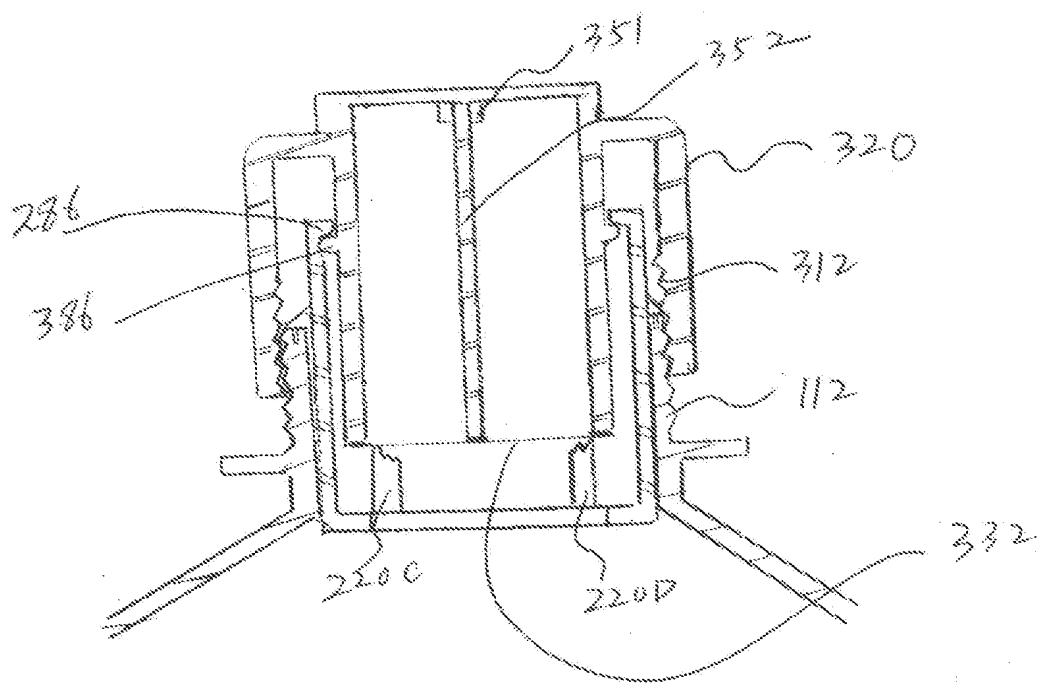
【청구항 3】

제 1 항 또는 제 2항에 있어서, 상기 주입구의 상부에는 경사홈이 형성되고, 개방부재의 외주면에는 반경방향 외측으로 플린지부가 돌출되고, 플랜지의 하부에

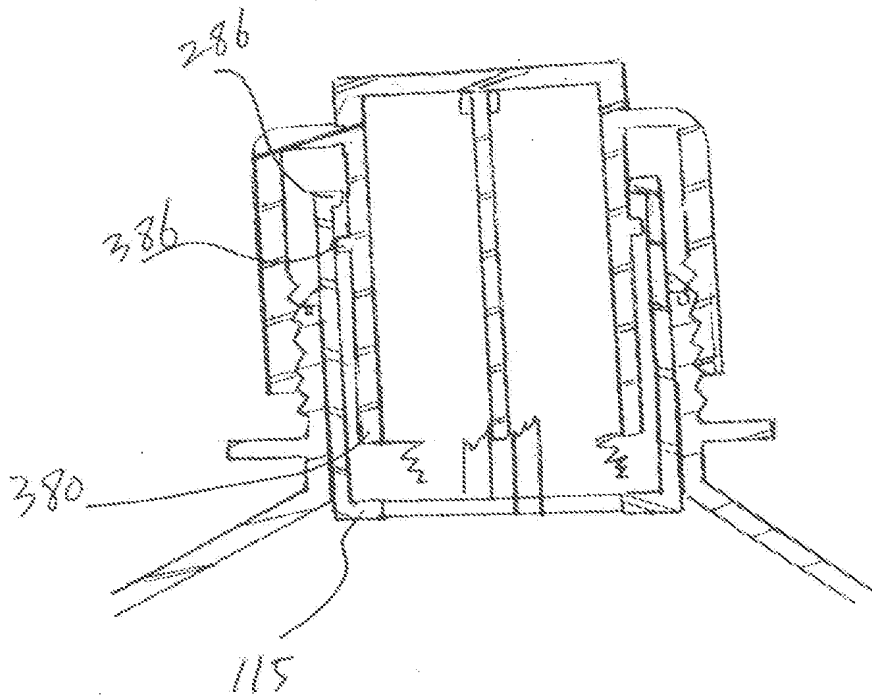
상기 경사홈에 삽입되어 개방부제의 어느 일측방향의 회전을 제한되는 걸림돌기를
축방향으로 돌출 구성한 것을 특징으로 하는 용기의 마개.

【도면】

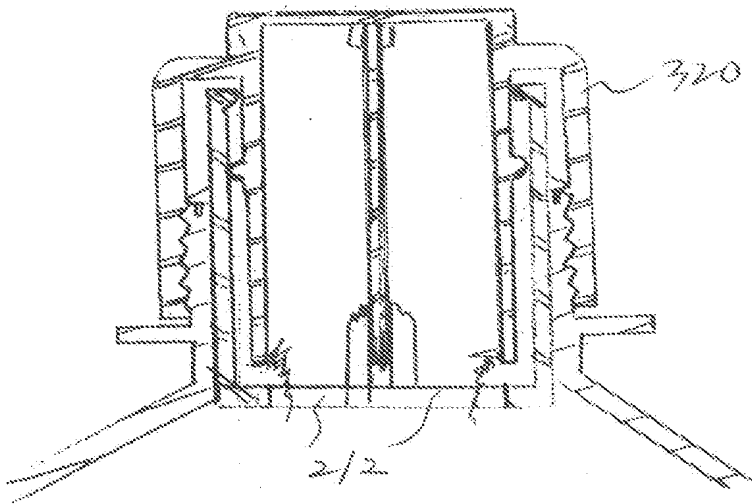
【도 1】



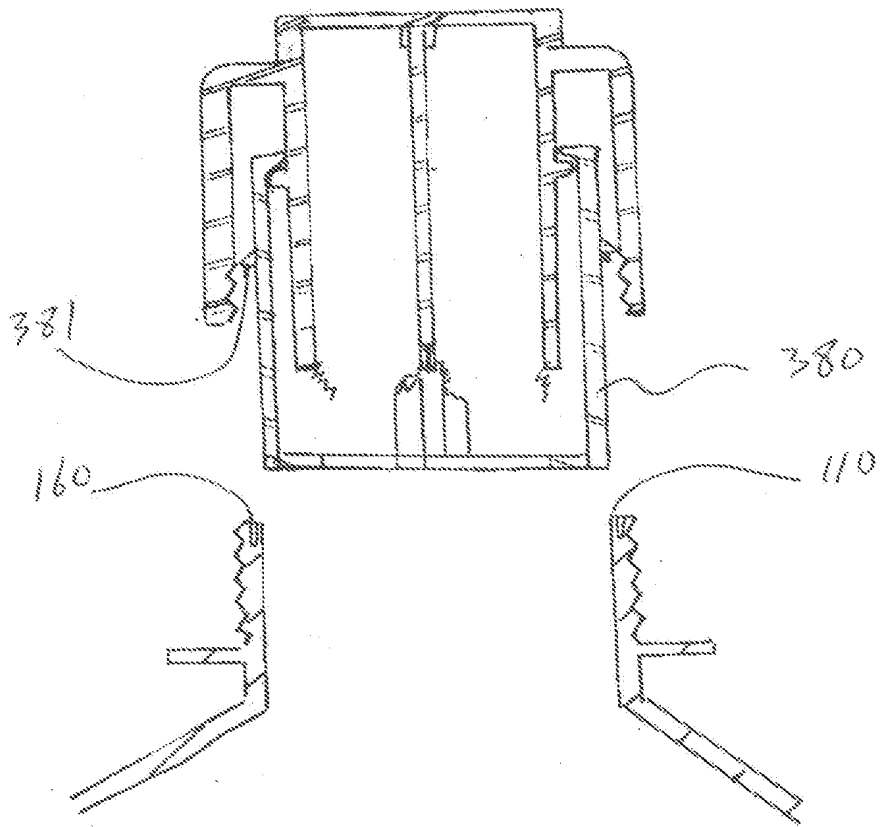
【도 2】



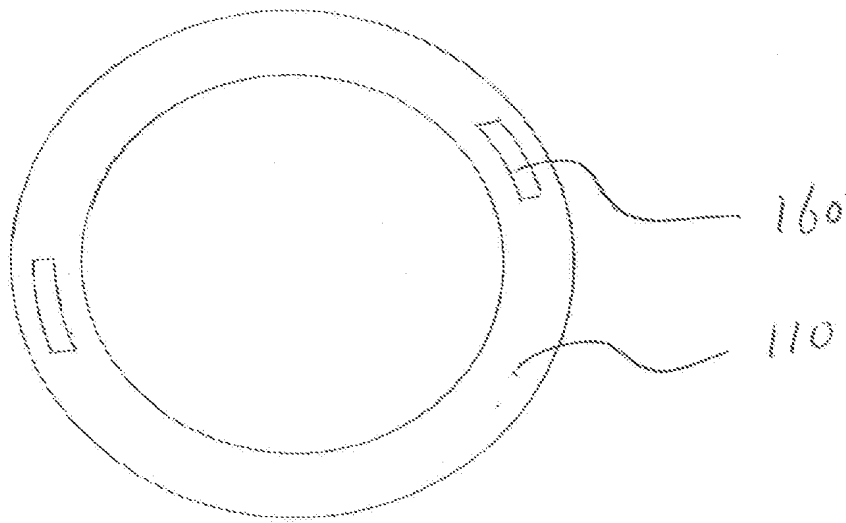
【도 3】



【도 4】



【도 5】



【도 6】

